



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
19.11.1997 Patentblatt 1997/47

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B41F 21/00, B65H 15/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
29.01.1997 Patentblatt 1997/05

(21) Anmeldenummer: 96111892.4

(22) Anmeldetag: 24.07.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
DE ES FR GB NL

(30) Priorität: 26.07.1995 DE 19527264

(71) Anmelder:  
Heidelberger Druckmaschinen  
Aktiengesellschaft  
D-69115 Heidelberg (DE)

(72) Erfinder:  
• Compera, Christian, Dr.  
69221 Dossenheim (DE)

• Greive, Martin  
69250 Schönau (DE)  
• Herrmann, Bernd  
69254 Malsch (DE)  
• Rodi, Anton  
69181 Leimen (DE)

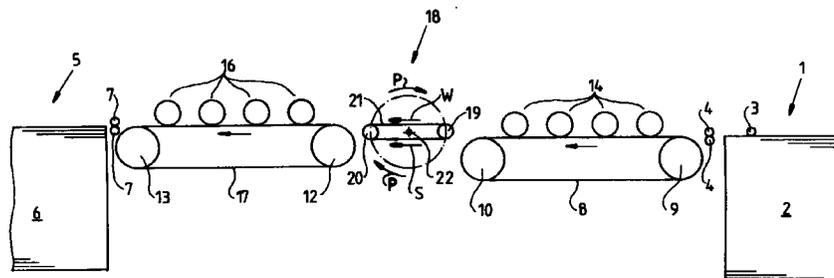
(74) Vertreter: Fey, Hans-Jürgen et al  
Kurfürsten-Anlage 52-60  
69115 Heidelberg (DE)

(54) **Druckmaschine mit geradliniger Substratführung und Wendeeinrichtungen dafür**

(57) Die Erfindung betrifft eine Druckmaschine mit mehreren in einer Reihe hintereinander angeordneten Druckwerken (14, 16), Transportmitteln (8, 17) zum geradlinigen Transport von zu bedruckenden Bogen oder Substraten durch die Druckwerke und einem Anleger (1), auf dem die Substrate gestapelt sind und der Mittel (3, 4) zur Übergabe der Substrate an die Transportmittel aufweist. Werden die Mittel (3, 4) zur Übergabe der Substrate an die Transportmittel (8) so angeordnet, daß der Transportweg der Substrate vom Anlegerstapel (2) zu den Transportmitteln geradlinig ist

und mit dem Transportweg der Substrate in die Druckwerke (14) in einer Ebene liegt, so lassen sich nicht nur biegsame Substrate wie Papier bedrucken, sondern auch Materialien wie Karton, Kunststoff, Blech, Glas usw., die wegen ihrer Dicke oder ihrer Materialeigenschaften nicht verformt werden können oder dürfen. Ferner werden mit der Erfindung passende Wendeeinrichtungen (18) für eine derartige geradlinige Substratführung geschaffen.

Fig.2





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Numer der Anmeldung  
EP 96 11 1892

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X Y	DE 587 513 C (BÖTTINGER) * das ganze Dokument * ---	1,7 2,3,17	B41F21/00 B65H15/00
Y	US 5 392 710 A (LI) * Abbildung 1 * * Spalte 5, Zeile 45 - Zeile 59 * ---	2,3	
X	US 4 915 025 A (MIYAZAKI) * Abbildung 1 * ---	1	
X	US 4 939 992 A (BIRD) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 5, Zeile 1 - Zeile 21 * ---	1	
A	FR 2 585 287 A (S.A. MARTIN) * Anspruch 1; Abbildung 1 * ---	1,7	
X	DE 31 15 925 C (O. DÖRRIES GMBH) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 5, Zeile 40 - Zeile 59 * ---	8,9	
X Y A	DE 558 976 C (KEIL)  * das ganze Dokument * ---	10,11 17 4,6,12, 13	B41F B65H
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 14, no. 410 (M-1020), 5. September 1990 & JP 02 158549 A (NEC CORP.), 19. Juni 1990, * Zusammenfassung * ---	14,15	
X	EP 0 627 376 A (R. R. DONNELEY & SONS) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 6, Zeile 10 - Zeile 51 * -----	16	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. September 1997	Prüfer Helpjö, T.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1500 03.82 (P04C03)



Europäisches Patentamt

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Alle Anspruchgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der Anspruchgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt.  
nämlich Patentansprüche:
- Keine Anspruchgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht Die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich

Siehe Anlage B

- Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende
- Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind.  
nämlich Patentansprüche:
- Kein der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in der Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,  
nämlich Patentansprüche:

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Patentansprüche 1-7 : Druckmaschine mit mehreren in einer Reihe angeordneten Druckwerken.
2. Patentansprüche 8-17 : Wendeeinrichtungen.